

**Игра для профильного лагеря  
«Умники и умницы»  
по физике**

1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<u>1 вопрос</u>	<u>1 вопрос</u>	<u>1 вопрос</u>	<u>1 вопрос</u>	<u>1 вопрос</u>
2 <u>вопрос</u>	<u>2 вопрос</u>	<u>2 вопрос</u>	<u>2 вопрос</u>	<u>2 вопрос</u>
<u>3 вопрос</u>	<u>3 вопрос</u>	<u>3 вопрос</u>	<u>3 вопрос</u>	<u>3 вопрос</u>
<u>4 вопрос</u>	<u>4 вопрос</u>	<u>4 вопрос</u>	<u>4 вопрос</u>	<u>4 вопрос</u>
<u>5 вопрос</u>	<u>5 вопрос</u>	<u>5 вопрос</u>	<u>5 вопрос</u>	<u>5 вопрос</u>

## Вопрос на 1 балл

**Что в огне не горит и в воде  
не тонет?**

## Вопрос на 1

балл

**Термометр показывает плюс  
15 градусов. Сколько  
градусов покажут два таких  
термометра?**

## Вопрос на 1 балл

**Можно ли зажечь обычную спичку под водой, чтобы она догорела до конца?**

## Вопрос на 1 балл

**Когда сеть может вытянуть воду?**

## Вопрос на 1 балл

**В одной руке мальчик нёс один килограмм железа, а в другой столько же пуха. Что было тяжелее нести?**

## Вопрос на 2 балла

**С какой скоростью должна двигаться собака (в возможных для неё пределах), чтобы не слышать звона сковородки, привязанной к ее хвосту?**



Вопрос на 2  
балла

**Что не имеет длины,  
глубины, ширины, высоты, а  
можно измерить?**

**Вопрос на 2**  
**балла**

**Один оборот вокруг Земли  
спутник делает за 1 час 40  
минут, а другой за 100 минут.  
Как такое может быть?**

## Вопрос на 2 балла

**Что теряет в полёте любой  
космонавт?**

## Вопрос на 2 балла

Коля ловил девчонок, окунал их в лужу и старательно измерял глубину погружения каждой девчонки, а Толя только стоял рядышком и смотрел, как девчонки барахтаются. Чем отличаются Колины действия от Толиных, и как такие действия называют физики?

## Вопрос на 3 балла

**В каком процессе вода заменила солнце, через 600 лет ее заменил песок, а еще через 1100 лет всех их заменил механизм?**

## Вопрос на 3 балла

Как бросить теннисный мяч так, чтобы он, пролетев короткое расстояние, остановился и начал двигаться в противоположном направлении? При этом мяч не должен ударяться о препятствие, его нельзя ударять чем-нибудь или привязывать к чему-нибудь.

## Вопрос на 3

балла Представьте себе: 6-

километровый мост, который выдерживает ровно 25 тонн. Полностью снаряженная фура, включая водителя, которая весит 25 тонн, едет по мосту. В середине моста на фуру сел 30-граммовый воробей. Мост при этом не рушится. Почему?

## Вопрос на 3 балла

Что мешает семикласснику Васе, пойманному директором школы на месте курения, распасться на отдельные молекулы и врассыпную исчезнуть из вида?



## Вопрос на 3 балла

Коля и Толя нашли сжатую пружину в пакетике, перевязанном веревочками, и стали эти веревочки развязывать. Тут-то пружина и распрямилась. В результате взаимодействия Толя с хорошей скоростью улетел в одну сторону, а Коля с вдвое большей в прямо противоположную. Укажите, как отличается Толина масса от Колиной?

## Вопрос на 4 балла

Молекула воды испарилась из кипящего чайника и, подлетая к потолку, лоб в лоб столкнулась с неизвестно как прокравшейся на кухню молекулой водорода. Кто быстрее отлетел?

## Вопрос на 4 балла

Однажды вечером единица измерения длины отправилась в путь, повстречала в сумерках единицу измерения массы, и, обознавшись, приняла ее за единицу измерения скорости. Кто обознался и кого этот обознавшийся не узнал?

## Вопрос на 4 балла

Ученый с мировым именем  
Иннокентий открыл кастрюлю,  
обнаружил там 400 граммов  
гречневой каши, выразил массу  
обнаруженной каши в  
килограммах и быстро съел.  
Сколько килограмм каши съел  
ученый с мировым именем?

## Вопрос на 4 балла

На одной чаше весов сидит людоед, масса которого 280 кг, а на другой чаше, высоко над землей, сидят четыре барана массой по 40 кг каждый. Сколько еще точно таких же баранов нужно добавить на вторую чашу весов, чтобы между чашами установилось равновесие? Что получится, если после того, как равновесие установится, людоед подарит каждому барану по тяжелому мешку сочной травы?

# Вопрос на 4 балла



““““



””



’

# Вопрос на 5 баллов



,,,,,



ь

# Вопрос на 5 баллов





# Вопрос на 5 баллов

**В**

**4=y**



,

**М**

# Вопрос на 5 баллов



# Вопрос на 5 баллов

